



Budowa stałego połączenia pomiędzy wyspami Uznam i Wolin w Świnoujściu

8 listopad 2011 r.



Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Istniejące połączenie wysp Uznam i Wolin

Na dzień dzisiejszy komunikację drogową i pieszą pomiędzy wyspami Uznam i Wolin utrzymują promy samochodowo - osobowe kursujące na dwóch przeprawach:

- przeprawa „Warszów” – dostępna głównie dla mieszkańców Świnoujścia (w weekendy oraz w godzinach nocnych dostępna jest dla wszystkich), obsługiwana przez 4 promy typu „Bielik” ; pojemność: ok. 520 osób i 33 sam. osobowe; pojemność BRT – 773 tony. Średni dobowy ruch wynosi: 3300 pojazdów.
- przeprawa „Karsibór” – dostępna dla wszystkich, obsługiwana przez 4 wyeksploatowane promy typu „Karsibór” zbudowane w latach 1977 – 1978; pojemność: ok. 65 samochodów osobowych, 240 osób; pojemność BRT – 1441 ton. Średni dobowy ruch wynosi: 2900 pojazdów.





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Cel budowy stałego połączenia wysp Uznam i Wolin

Cel główny:

Powiązanie drogowe wyspy Wolin z wyspą Uznam, umożliwiające połączenie systemów transportowych po obu stronach cieśniny Świny w skali lokalnej, regionalnej i międzynarodowej oraz zwiększenie dostępności ekonomicznej i komunikacyjnej miasta Świnoujście.

Cele szczegółowe:

- **Skrócenie czasu podróży.**
- **Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym.**
- **Minimalizacja wpływu na środowisko naturalne.**



Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Historia przedsięwzięcia

przed 1945r.

Pierwsze udokumentowane wiadomości o budowie stałego połączenia pomiędzy wyspami Wolin i Uznam pochodzą z 1935r. Ówczesny Zarząd Budowlany Portu Świnoujście (Hafenbauamt Swinemünde) zgłosił projekt budowy tunelu na wysokości dworca PKP, nieco na północ od istniejącej przeprawy promowej (warianty nr 1 i 2 na załączonym rys.).

Warianty (oznaczone na rys. nr 3 i 4) zaproponowane zostały przez Deutsche Reichsbahn i przewidywały połączenie kolejowe obu części miasta tunelem usytuowanym pomiędzy dzisiejszymi stanowiskami promów morskich i basenem portu rybackiego.

Ostatecznie uzgodniony został wariant tunelu drogowego (oznaczony na rys. nr 5), poprowadzony pod Świną i sztuczną groblą łączącą Płw. Kosa i Płw. Zielina, z wyprowadzeniem na powierzchnię w rejonie centrum miasta i połączeniem z dzisiejszą ul. Grunwaldzką.

Tunel przeznaczony dla jednej jezdni o dwóch pasach ruchu miał mieć długość ok. 1220 m (w tym 560 m odcinka podwodnego).

Realizacja robót miała nastąpić metodą przewidzianą dla budowy tunelu Maas w Rotterdamie, wykonanego w latach 1937 – 1942 (zatapianie prefabrykowanych segmentów wykonanych w suchym doku). Szacunki kosztów budowy opiewały na ok. 20,0 mln RM (Reichsmark).

Inwestycja nie została rozpoczęta głównie ze względu na pilniejsze potrzeby zaopatrzeniowe związane z sytuacją wojenną III Rzeszy.





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Historia przedsięwzięcia

W latach 1945 - 2000

W roku 1972 Rada Ministrów podjęła uchwałę o rozpoczęciu przygotowań do realizacji stałego połączenia obu części Świnoujścia. W jej rezultacie w roku 1974 Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji ogłosiło ogólnopolski konkurs techniczny na projekt koncepcyjny stałego połączenia. Warunki konkursu przewidywały połączenie dwóch części miasta za pomocą przejścia mostowego lub tunelowego (przy wykluczeniu jednakże projektowania mostu ruchomego) wg trasy zbliżonej do przebiegu tunelu niemieckiego. Na 9 złożonych prac, 8 zespołów zaprojektowało przejście przez Świnę tunelem, a tylko jeden zaproponował most o konstrukcji wiszącej.

W latach 80-tych i 90-tych ub. wieku opracowywane plany zagospodarowania przestrzennego wytyczyły jeszcze 2 nowe korytarze dla stałego połączenia wysp Wolin i Uznam:

- korytarz środkowy - przechodzący przez tereny MSR oraz najszerszą część wyspy Mielin (oznaczony na rys. nr 6),
- korytarz południowy – w pobliżu przeprawy promowej w Karsiborzu (oznaczony na rys. nr 7).

Ponowny powrót do przygotowań do realizacji stałego połączenia nastąpił w latach 1997-1999. W ich wyniku w roku 1999 Gmina Świnoujście ogłosiła przetarg na projekt i budowę tunelu metodą zatapiania prefabrykowanych elementów wzdłuż korytarza południowego. Brak zapewnienia montażu finansowego dla realizacji przedsięwzięcia spowodował złożenie tylko jednej oferty, w rezultacie czego przetarg został unieważniony.





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Historia przedsięwzięcia

po 2000r.

Działania władz miejskich w ostatnich kilku latach, poparte przez opinię publiczną, doprowadziły do:

- w 2006r na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu ulice: Pomorska, Karsiborska, Nowokarsiborska i Grunwaldzka zaliczone zostały do kategorii dróg krajowych i zarządzeniem Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad droga ta otrzymała nr 93,
- w 2006r zapisano w rezerwie celowej budżetu państwa na rok 2007 kwotę 2 mln zł na opracowanie studium wykonalności stałego połączenia przy założeniu, że realizatorem zadania będzie GDDKiA,
- 27.02.2007r - Rada Ministrów zaakceptowała Indykatywny wykaz indywidualnych projektów dużych dla Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” na lata 2007-2013 w ramach Priorytetu VIII (Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe) i Działania 8.2 (Drogi krajowe poza siecią TEN-T), w którym pod poz. nr 208 wprowadzono zadanie pn. „Budowa stałego połączenia między wyspami Uznam i Wolin w Świnoujściu”, z dofinansowaniem w kwocie 211 mln zł,
- 03.08.2007r – podpisane zostało porozumienie pomiędzy Ministrem Transportu, Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad oraz Prezydentem Miasta Świnoujście, w sprawie współpracy w zakresie realizacji stałego połączenia w Świnoujściu,
- 11.10.2007r – podpisana została umowa pomiędzy Prezydentem Miasta Świnoujście i GDDKiA - o zastępstwo inwestycyjne w zakresie realizacji studium techniczno – ekonomiczno - środowiskowego (STeŚ) i studium wykonalności,





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Historia przedsięwzięcia

po 2000r.

- 11.02.2008r – podpisana została umowa pomiędzy GDDKiA O/Szczecin oraz Konsorcjum: Damart S.C. ze Szczecina, Pont-Projekt Sp. z o.o. z Gdańska i Kontrakt Sp. z o.o. z Gdańska na wykonanie Studium Techniczno Ekonomiczno Środowiskowego (STEŚ) zawierającego studium wykonalności dla budowy stałego połączenia w Świnoujściu,
- 07.10.2008r – została zawarta preumowa pomiędzy GDDKiA a Centrum Unijnych Projektów Transportowych o dofinansowanie zadania ze środków Unii Europejskiej,
- 23.04.2009r – na posiedzeniu Komisji Opiniowania Przedsięwzięć Inwestycyjnych GDDKiA w Warszawie zatwierdzone zostało STEŚ opracowane przez wykonawcę. Wybrano najbardziej optymalny pod względem technicznym i środowiskowym wariant realizacji połączenia.
- 01.06.2010r – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie wydał decyzję nr 8/2010 o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie stałego połączenia pomiędzy wyspami Uznam i Wolin w Świnoujściu wg wnioskowanego wariantu,
- 25.01.2011r – Rada Ministrów przyjęła „Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2011 -2015”, w którym budowa stałego połączenia ujęta została na liście zadań, których realizacja rozpocznie się po 2013r,
- 14.07.2011r – Komisja Infrastruktury Sejmu RP przyjęła dezyderat do Ministra Infrastruktury, w którym stwierdziła konieczność: kontynuacji prac przygotowawczych do budowy stałego połączenia w Świnoujściu jako bardzo istotnego przedsięwzięcia w strategii rozwoju kraju, regionu Pomorza Zachodniego i mieszkańców Świnoujścia, zapewnienia w budżecie państwa kwoty ok. 10 mln zł na lata 2012 – 2013 na pokrycie tych prac. Ponadto Komisja Infrastruktury w tym dezyderacie wnosi aby Rząd Rzeczypospolitej przejął rolę wiodącą w tym przedsięwzięciu i zintensyfikował działania zmierzające do jego realizacji.





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 1

Na podstawie przeanalizowanych głównych uwarunkowań realizacji stałego połączenia, określono trzy główne korytarze przebiegu potencjalnej trasy oraz ustalono listę możliwych opcji projektowych. Duża część z nich została po dokonanej analizie odrzucona z dalszych rozważań.



Nr	Opis opcji
KORYTARZ 1	
1	Tunel kolejowy
2	Tunel drogowo/kolejowy
3	Tunel drogowo/kolejowy (kolej miejska lub tramwaj)
4	Tunel dla kolei miejskiej (tramwaju)
5	Tunel drogowy drażony
6	Tunel drogowy z elementów zatapianych
7	Tunel drogowy wykonany w wykopie (tzw. metoda „cut & cover” - C&C)
8	Most wysokowodny z estakadami wjazdowymi
9	Most wysokowodny ze spiralami wjazdowymi
KORYTARZ 2	
10	Most o obniżonym prześwicie nad Świną i podwyższonym prześwicie z częścią ruchomą nad kanałem żeglownym
11	Most o obniżonym prześwicie nad Świną i nad kanałem żeglownym – z częścią ruchomą
12	Most wysokowodny z estakadami wjazdowymi
13	Most wysokowodny ze spiralami wjazdowymi
14	Most niskowodny nad Świną i tunel pod kanałem żeglownym
15	Tunel drogowy pod Świną i kanałem żeglownym
16	Tunel drogowo/kolejowy pod Świną i kanałem żeglownym
17	Tunel drogowy wykonany w wykopie (C&C)
KORYTARZ 3	
18	Most wysokowodny z estakadami wjazdowymi
19	Most o podwyższonym prześwicie z częścią ruchomą nad kanałem żeglownym
20	Most niskowodny z częścią ruchomą w granicach kanału żeglownego
21	Tunel drogowy z elementów zatapianych
22	Tunel drogowy drażony
23	Tunel drogowy wykonany w wykopie (C&C)
24	Tunel drogowo/kolejowy
POZOSTAŁE OPCJE	
25	Wariant „0” – pozostawienie stanu istniejącego



Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 1

W rezultacie przeanalizowano bardziej dokładnie osiem wariantów inwestycyjnych stałej przeprawy w trzech korytarzach lokalizacyjnych, a także wariant „0”, czyli pozostawienie istniejących przepraw promowych „Karsibór” i „Warszów”.

Cztery z tych wariantów inwestycyjnych po dokonanych analizach zostały zarekomendowane do bardziej szczegółowego rozpatrzenia w II Etapie.



Warianty analizowane w I etapie STEŚ:

Korytarz 1

- wariant 1 - tunel drążony (K1W1)

Korytarz 2

- wariant 1 - tunel zatapiany pod kanałem żeglownym oraz most niskowodny nad Świną (K2W1),
- wariant 1a - tunel drążony pod kanałem żeglownym oraz most niskowodny nad Świną (K2W1a),
- wariant 2 – tunel drążony pod kanałem żeglownym oraz pod Świną (K2W2)
- wariant 3 - most wysokowodny (K2W3)

Korytarz 3

- wariant 1 - tunel zatapiany (K3W1),
- wariant 2 - tunel drążony (K3W2),
- wariant 3 - most wysokowodny (K3W3).

Warianty rekomendowane do II etapu STEŚ:

Wariant I tunel drążony – korytarz 1 (wariant K1W1),

Wariant II tunel drążony + most niskowodny – korytarz 2 (wariant K2W1a),

Wariant III długi tunel drążony – korytarz 2 (wariant K2W2),

Wariant IV tunel drążony – korytarz 3 (wariant K3W2),

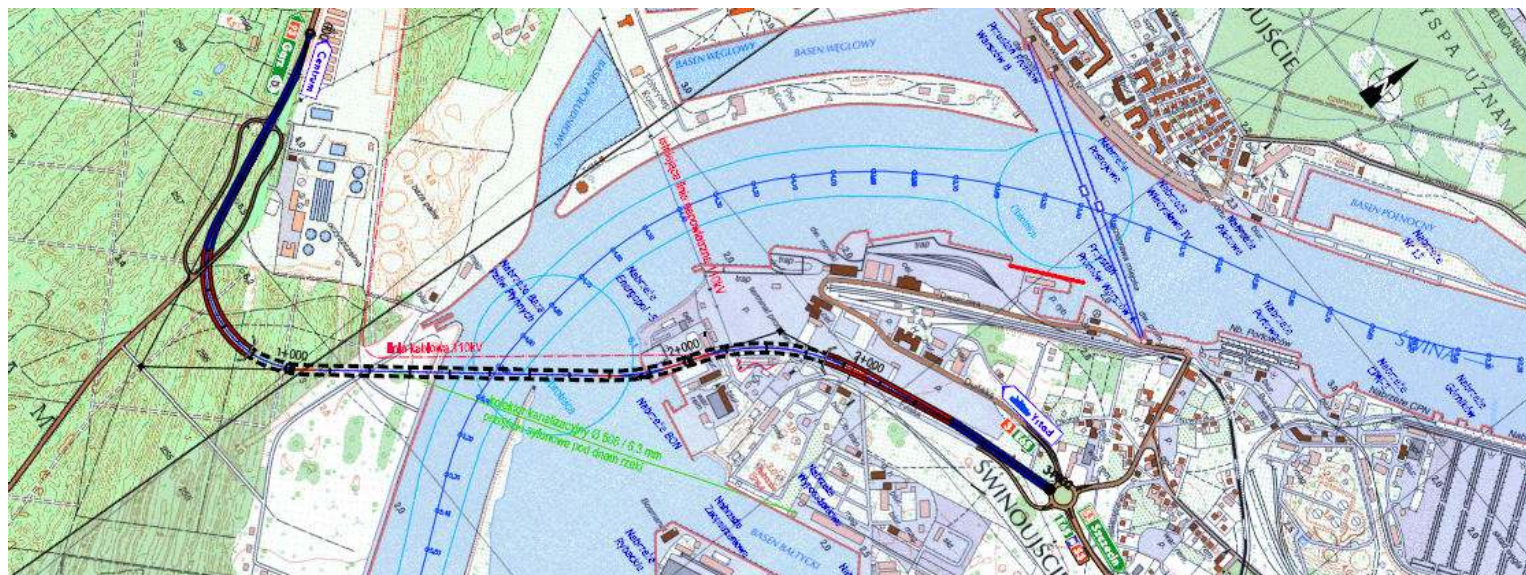


Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

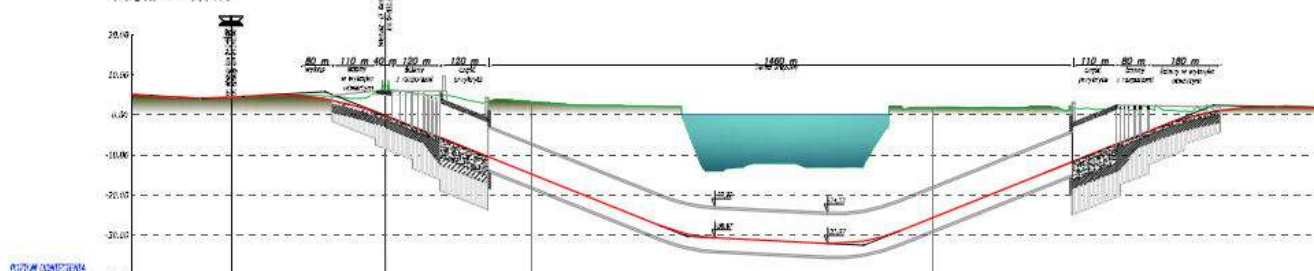
Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 2

Wariant I – oznaczony symbolem K1W1 – tunel drążony w korytarzu 1



Profil – K1W1





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 2

Wariant I – oznaczony symbolem K1W1 – tunel drążony w korytarzu 1



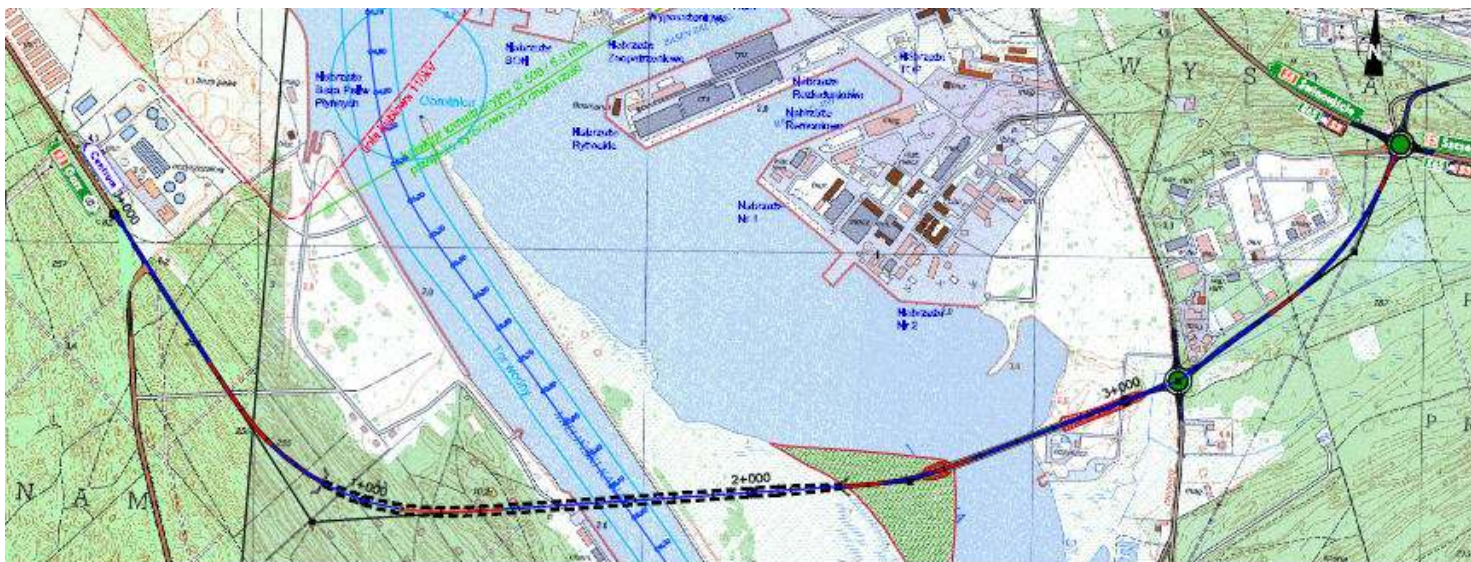


Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

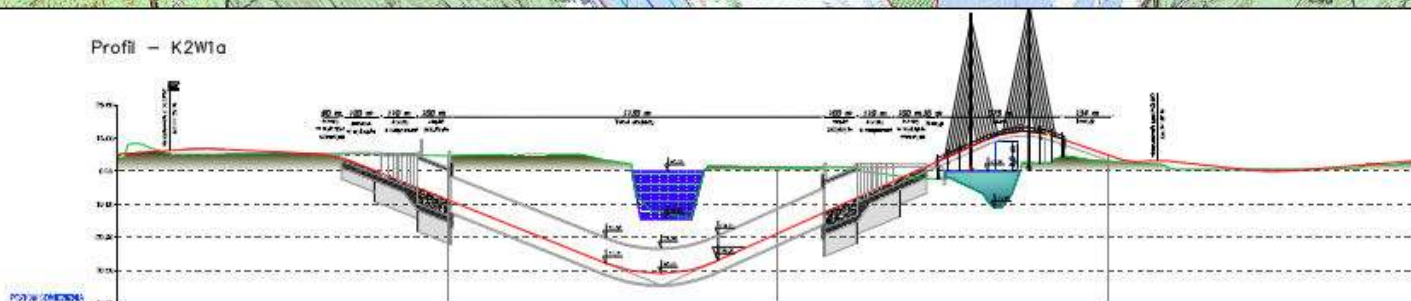
Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 2

Wariant II – oznaczony symbolem K2W1a – tunel drążony oraz most niskowodny w korytarzu 2



Profil – K2W1a



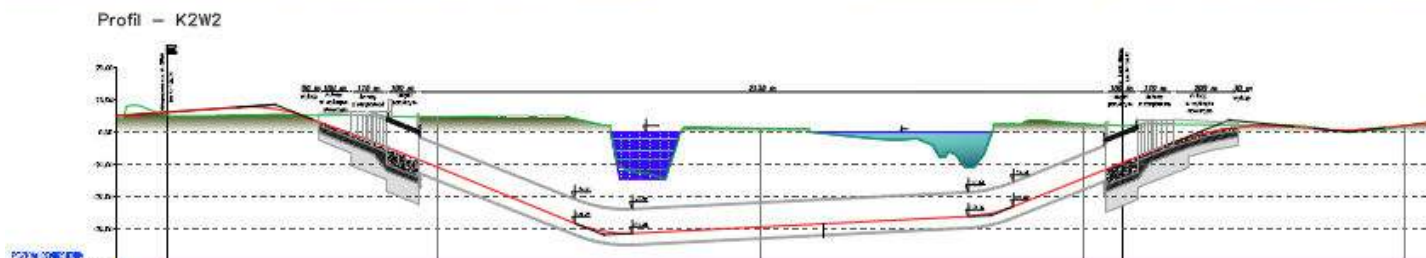
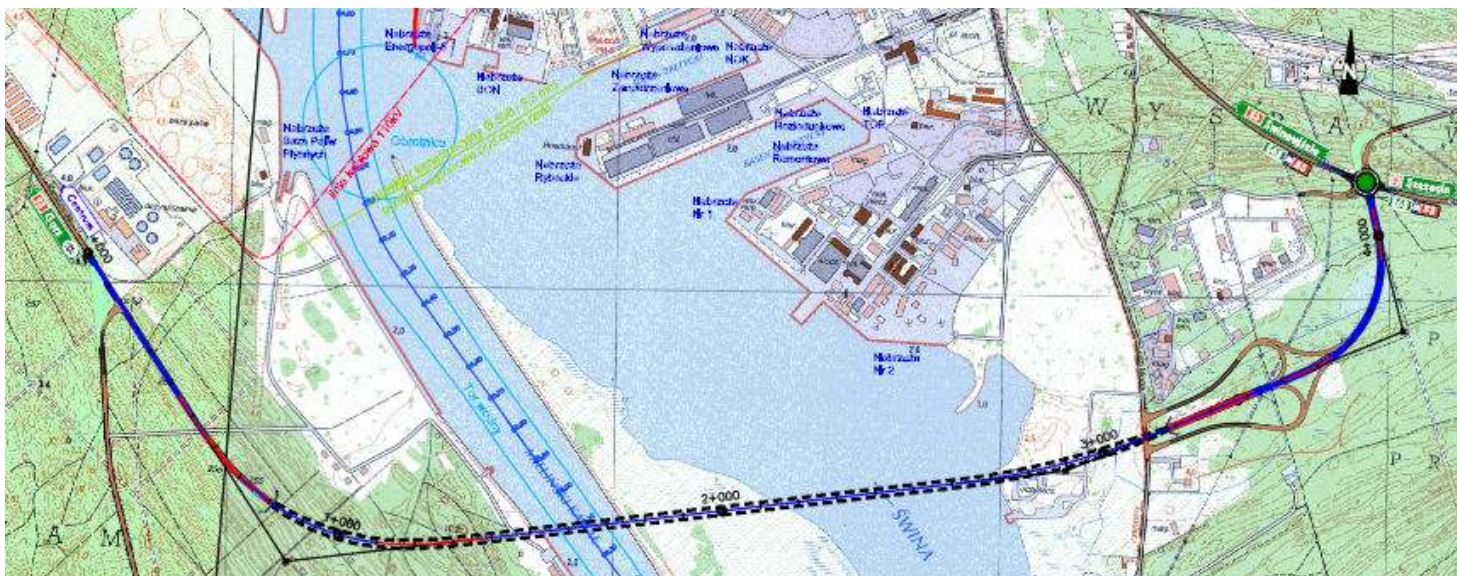


Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 2

Wariant III – oznaczony symbolem K2W2 – długi tunel drążony w korytarzu 2





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 2

Wariant II i III – oznaczone symbolami K2W1a i K2W2 – tunel drążony oraz most niskowodny lub długi tunel drążony w korytarzu 2



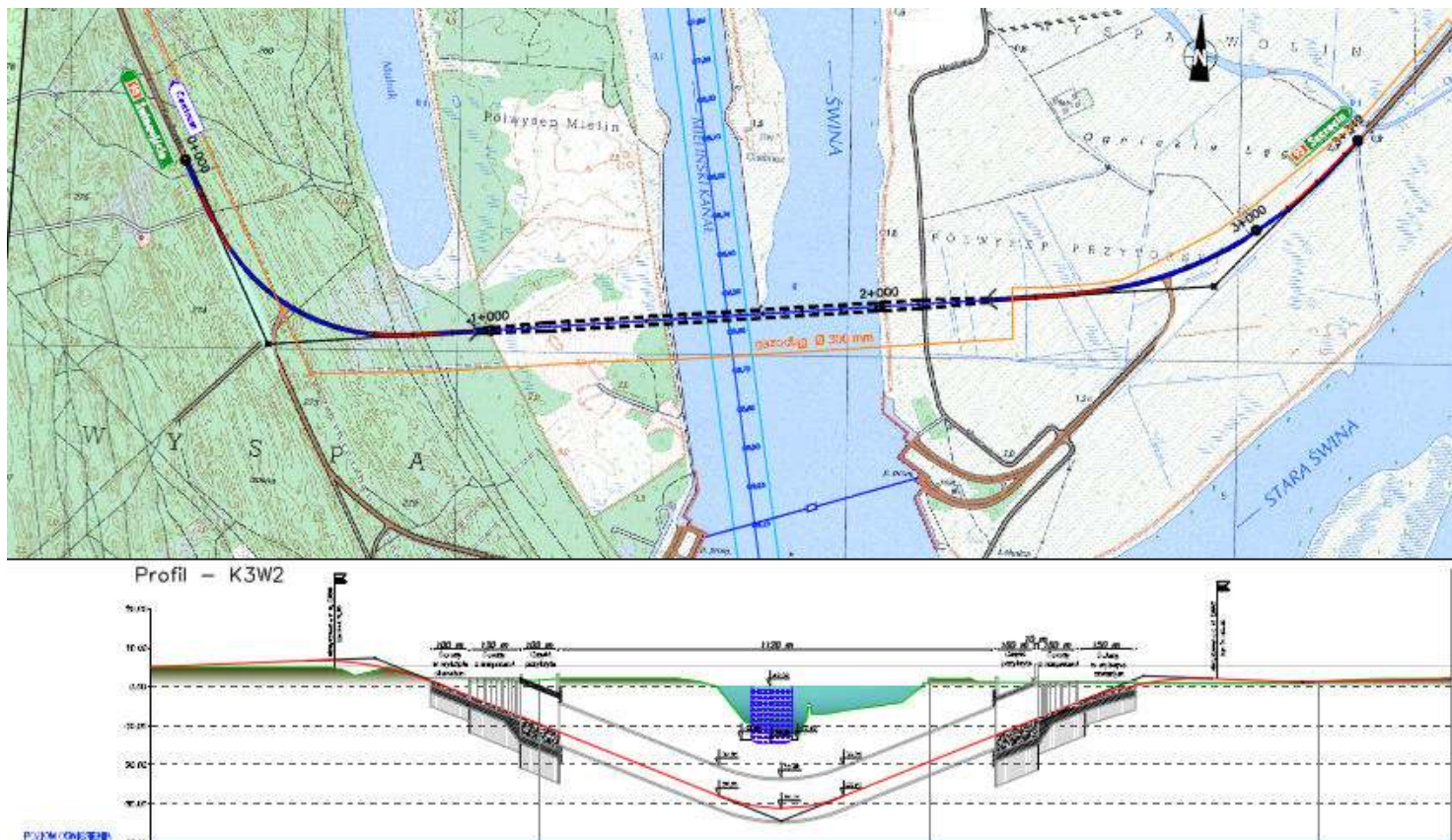


Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 2

Wariant IV – oznaczony symbolem K3W2 – tunel drążony w korytarzu 3





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 2

Wariant IV – oznaczony symbolem K3W2 – tunel drążony w korytarzu 3





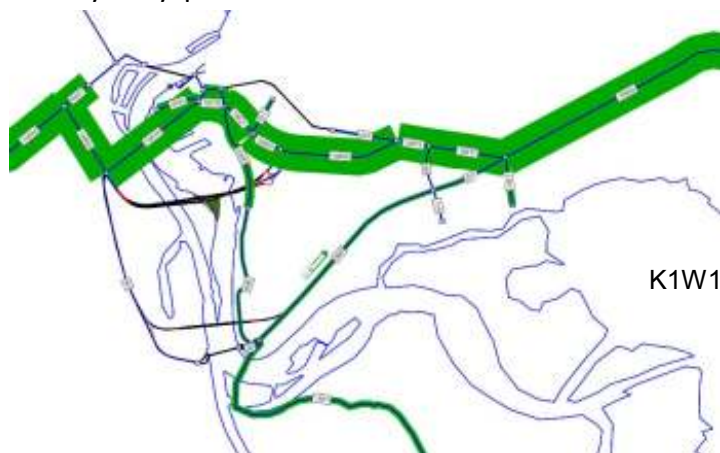
Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

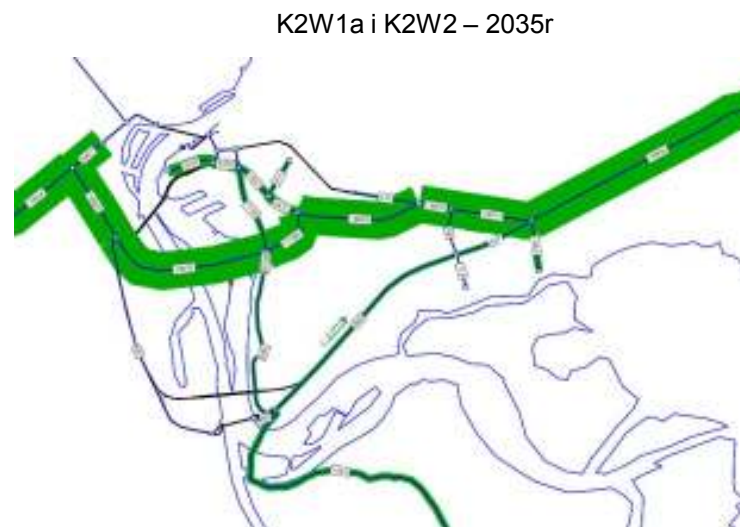
Etap 2

Wyniki analizy i prognozy ruchu:

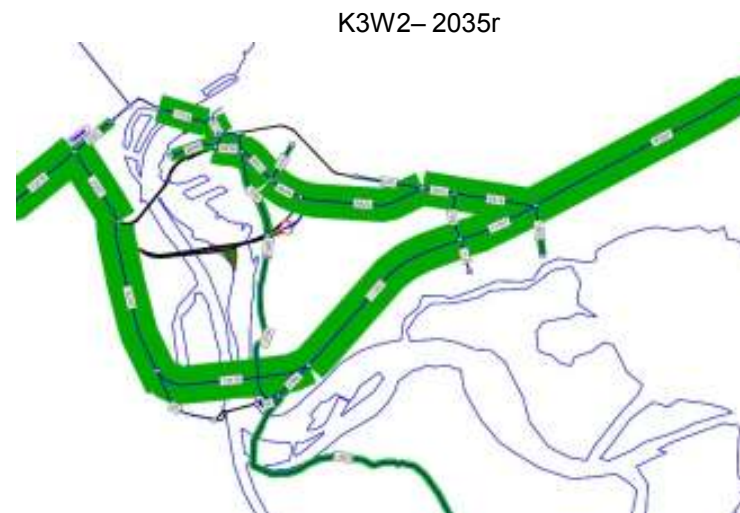
- Korytarze 1 i 2 są obciążone ruchem znacząco większym (rzędu 50%) od korytarza 3.
- Najbardziej preferowanym usytuowaniem stałego połączenia jest korytarz 1 (północny).
- Najbardziej niekorzystnymi właściwościami charakteryzuje się korytarz 3 (południowy). Wymaga on również dalszego utrzymania przeprawy promowej „Warszów”, z konieczną rozbudową jej zdolności przewozowej.
- Należy spodziewać się wzrostu ruchu tranzytowego na kierunku Niemcy – wyspa Wolin.



K1W1 – 2035r



K2W1a i K2W2 – 2035r



K3W2– 2035r



Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 2

Przekrój poprzeczny:

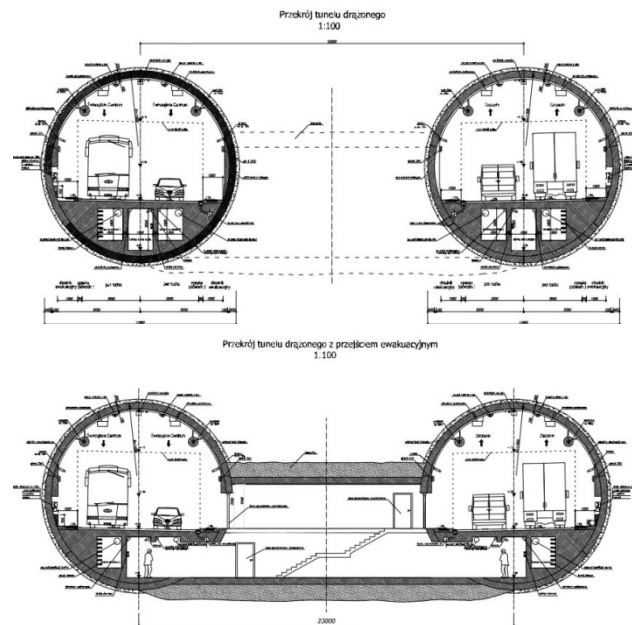
Biorąc pod uwagę :

- ustalenia i wnioski wynikające z analizy i prognozy ruchu,
- wymagania Dyrektywy 2004/54/WE,
- wymagania Rozporządzenia z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 63, poz. 735),
- istotny fakt, że projektowane stałe połączenie w przypadku wariantów w korytarzu 1 i 2 będzie **jedynym stałym połączeniem pomiędzy wyspami Uznam i Wolin**, przy braku jakiegokolwiek alternatywy w tym względzie (zakładana likwidacja obu istniejących przepraw promowych dla ruchu samochodowego),

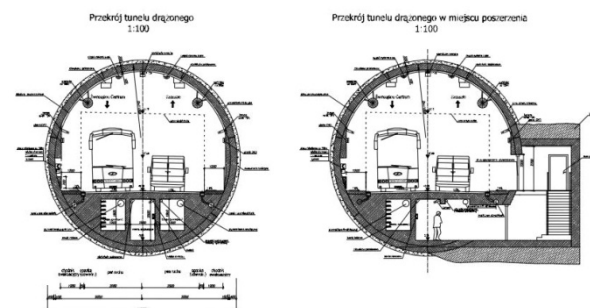
przyjęto dla wariantów w korytarzach 1 i 2 (K1W1, K2W1a i K2W2):
przekrój dwóch równoległych tuneli jednokierunkowych, o dwóch pasach ruchu każdy ,

dla tunelu w korytarzu 3 (K3W2):
przyjęto jeden tunel dwukierunkowy o dwóch pasach ruchu.

Warianty w korytarzu 1 i 2



Wariant w korytarzu 3





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 2

Ocena wpływu na środowisko:

- Przeprowadzona inwentaryzacja i waloryzacja szaty roślinnej pokazała, że tereny objęte analizą przyrodniczą, są miejscem występowania co najmniej 8 siedlisk przyrodniczych ujętych na wykazie załącznika I Dyrektywy Siedliskowej,
- Ponadto na terenie Świnoujścia znajdują się następujące obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody: **Woliński Park Narodowy, Rezerwat przyrody „Karsiborskie Paprocie”, Ostoje ptasie NATURA 2000 (Zatoka Pomorska, Delta Świny, Zalew Szczeciński), Ostoje siedliskowe NATURA 2000 (Wyspy Uznam i Wolin, Ujście Odry i Zalew Szczeciński), Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Torfowiska Uznamskie”**. Analiza lokalizacji tych obszarów prowadzi do stwierdzenia, że nie jest możliwe wytyczenie w rozpatrywanym terenie takiej trasy stałego połączenia, która nie powodowałaby choćby minimalnej kolizji z obszarami objętymi prawnymi formami ochrony przyrody,
- Planowane zadanie nie będzie powodować uciążliwości dla powietrza atmosferycznego poza pasami drogi.
- W zasięgu prognozowanego oddziaływania hałasu nie występują tereny podlegające ochronie akustycznej w świetle obowiązujących przepisów.
- Wariant tunelu drążonego należy uznać jako najmniej naruszający ciągłość osadów dennych Świny, a tym samym nie wpływający znacząco na stan ilościowy i jakościowy wody podziemnej.

Syntetyczna ocena wpływu czterech wariantów lokalizacji inwestycji na florę, siedliska przyrodnicze, drzewostany i powiązania ekologiczne

Oddziaływanie	Korytarz północny	Korytarz środkowy	Korytarz południowy
	Wariant 1 – K1W1	Wariant 2 – K2W1a Wariant 3 – K2W2	Wariant 4 – K3W2
Oddziaływanie na florę (różnorodność gatunkową)	7	36	21
	2	10	6
Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze	8	48	45
	2	10	9
Oddziaływanie na lasy (drzewostany)	4	30	12
	1	10	4
Oddziaływanie na faunę	9	24	30
	2	8	10
oddziaływanie na obszary chronione	-4	-18	-20
	2	8	10
Oddziaływanie na powiązania (korytarze) ekologiczne (integralność ekologiczną)	-4	20	14
	2	10	7
razem (0-60)	11	56	46

Niezależnie od zróżnicowania tych uwarunkowań, istniejące procedury w zakresie realizacji inwestycji na obszarach Natura 2000 wykluczają możliwość ingerencji w przedmioty ochrony obszaru, jeśli istnieje alternatywa pozwalająca na zachowanie tych walorów (art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004 r. z późniejszymi zmianami).

W związku z powyższym, niezależnie od innych uwarunkowań, z niniejszego podsumowania wynika, że jedynym możliwym wariantem lokalizacji stałego połączenia drogowego wysp Uznam i Wolin jest tzw. korytarz 1 [Wariant K1W1].



Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

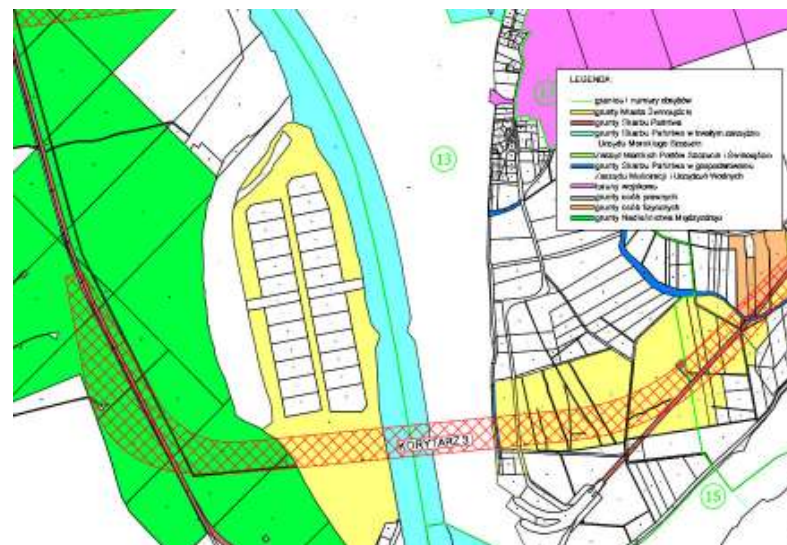
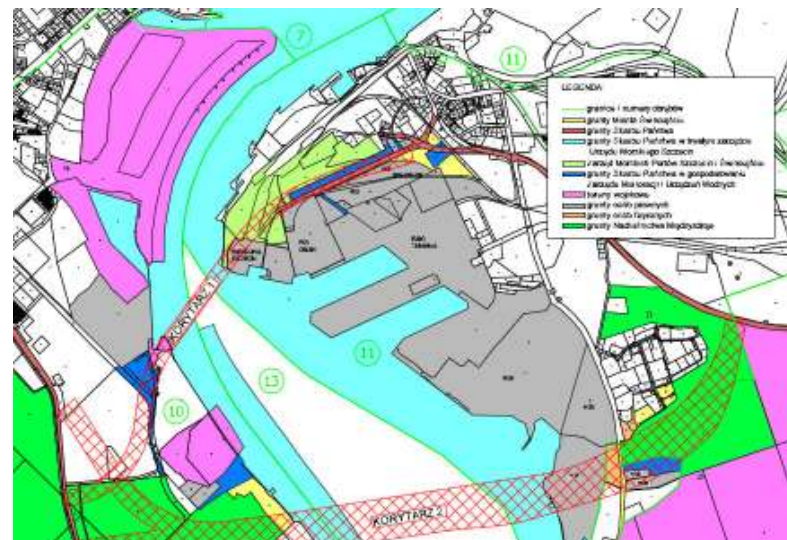
Etap 2

Wpływ na aktywność gospodarczą:

- wpływ na koszty prowadzenia działalności gospodarczej, poprzez skrócenie czasu podróży i umożliwienie szybszej dostawy towarów i usług,
- zachęta przedsiębiorców do rozszerzenia swojej działalności na nowe obszary i grupy odbiorców,
- pozytywny wpływ na rynek siły roboczej - jej większa mobilność i możliwości świadczenia pracy,
- wzrost atrakcyjności obszarów położonych w strefie oddziaływania inwestycji - mogą pojawić się nowe inicjatywy gospodarcze, zarówno o skali lokalnej, regionalnej jak i krajowej lub międzynarodowej,

Zestawienie wpływu przedsięwzięcia na rozwój gospodarczy

Rodzaj wpływu	Korytarz			
	Korytarz 1	Korytarz 2		Korytarz 3
	K1W1	K2W1a	K2W2	K3W2
Wpływ na istniejącą aktywność gospodarczą	++	+	+	+
Wpływ na nowe przedsięwzięcia	+	++	+	+
Wpływ na zagospodarowanie terenu	+	+	+	+
Oddziaływania lokalne	++	+	+	+
Oddziaływania ponadlokalne	+	++	++	++
Klasyfikacja	7	7	6	6





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 2

Analiza ekonomiczna:

Wskaźniki efektywności ekonomicznej dla poszczególnych wariantów

	K1W1	K2W1	K2W2	K2W3
NPV	1 435 121 939,7	1 272 789 669,9	1 161 180 527,4	296 948 261,3
IRR	11,7%	11,9%	8,7%	3,9%
B/C	3,41	3,49	2,70	1,67

- Obliczone miary świadczą o ekonomicznej opłacalności większości z planowanych wariantów, tj. wariantów K1W1, K2W1a, K2W2, które cechują się wysokimi wartościami miar ENPV, EIRR i BCR,
- Stopa zwrotu z inwestycji kształtuje się dla wariantów K1W1, K2W1a, K2W2 na poziomie wyższym od założonej stopy dyskontowej (5%),
- Stopa zwrotu z inwestycji dla wariantu K3W2 kształtuje się na poziomie niższym od założonej stopy dyskontowej (5%). Rozwiązanie to należy pod względem efektywności ekonomicznej ocenić jako porównywalne ze stanem obecnym, przynoszące najniższą poprawę w stosunku do stanu obecnego,
- Wskaźnik BCR dla wszystkich przeanalizowanych wariantów świadczy o znacznej przewadze zdyskontowanych korzyści nad zdyskontowanymi kosztami realizacji projektu.

Koszty inwestycyjne poszczególnych wariantów

Wyszczególnienie / wariant	K1W1 [tys. zł netto]	K2W1a [tys. zł netto]	K2W2 [tys. zł netto]	K3W2 [tys. zł netto]
I. Prace przygotowawcze	121 966,63	108 907,94	144 589,60	76 432,27
udział w %	11,76%	12,11%	11,74%	11,77%
II. Konstrukcje inżynierskie	317 007,60	303 575,50	330 598,00	162 535,50
udział w %	30,57%	33,75%	26,83%	23,48%
III. Technologia drażenia tunelu	418 980,00	330 380,00	558 980,00	316 780,00
udział w %	40,40%	36,73%	45,21%	48,77%
IV. Wyposażenie	20 295,75	16 202,00	25 818,50	10 556,50
udział w %	1,96%	1,80%	2,10%	1,63%
V. Instalacje wewnętrzne	20 716,00	17 403,00	25 787,00	11 195,00
udział w %	2,00%	1,93%	2,09%	1,72%
VI. Drogi i ulice zewnętrzne	26 833,60	34 879,00	29 911,60	19 030,00
udział w %	2,59%	3,86%	2,43%	2,33%
VII. Sieci zewnętrzne	16 898,00	6 474,00	8 418,00	4 016,00
udział w %	1,63%	0,72%	0,52%	0,62%
VIII. Rezerwa	94 266,55	81 762,14	112 010,07	59 054,53
udział w %	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
Ogółem koszty inwestycyjne	1 036 932,03	899 383,59	1 232 110,77	649 599,80
wskaźnik na 1 m dług. całkow. tunelu	467,09	508,13	432,32	368,89

Ogółem koszty inv. brutto [tys. zł] 1 265 057,08 1 097 247,98 1 503 175,14 792 511,76



Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

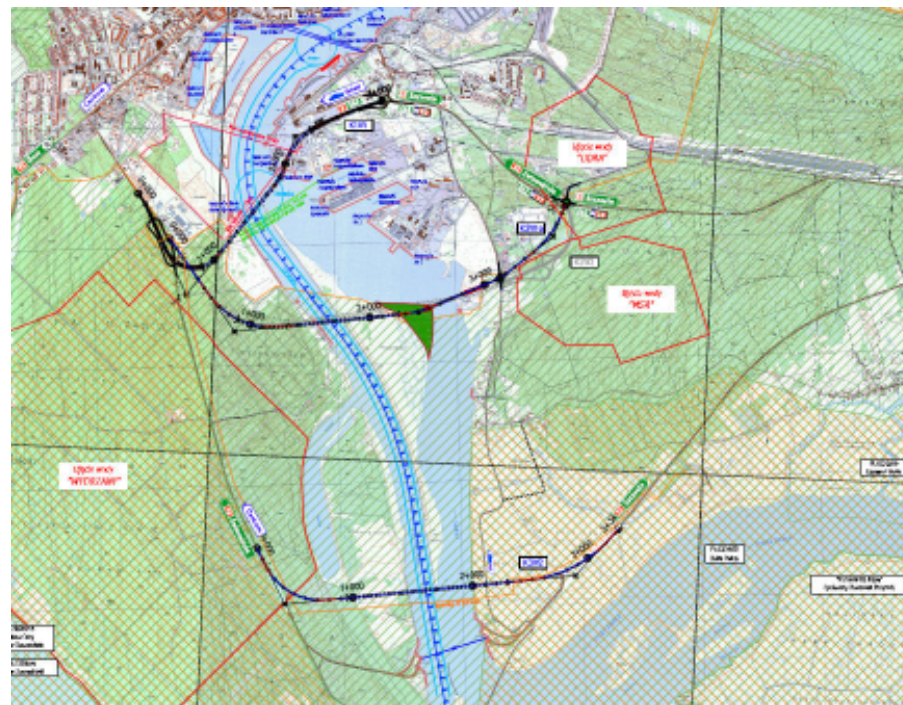
Streszczenie Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Etap 2

Wielokryterialna analiza
porównawcza wariantów:

Rezultaty wielokryterialnej oceny wariantów

	K1W1	K2W1a	K2W2	K3W2
scenariusz „równych udziałów”				
punktacja	2012	1607	1555	1658
miejsce	1	3	4	2
scenariusz „środowiskowy”				
punktacja	1950	1460	1442	1528
miejsce	1	3	4	2
scenariusz „koszty i ruch”				
punktacja	2084	1663	1499	1556
miejsce	1	2	4	3
klasyfikacja końcowa	1	3	4	2



Rozwinięcie powyższych uzasadnień jest następujące:

1. Analiza efektywności ruchowej wariantu K1W1 wskazuje, że jest to bezsprzecznie wariant optymalny. Obsłuży zdecydowaną większość ruchu pomiędzy obiema częściami miasta Świnoujście oraz rosnący ruch zewnętrzny w relacji: przejścia graniczne z Niemcami – polska część Pomorza Zachodniego. W porównaniu do tunelu w korytarzu południowym (w pobliżu istniejącej przeprawy promowej „Karsibór”), jest to o ok. 40% pojazdów więcej. Wariant rekomendowany umożliwia praktyczną likwidację obu istniejących przepraw promowych dla ruchu samochodowego, pozwalając na znaczące zmniejszenie ich kosztów funkcjonowania.
2. Wpływ wariantu K1W1 na środowisko przyrodnicze nie będzie znaczący. Wariant ten w odróżnieniu od pozostałych nie będzie również posiadał istotnego wpływu na siedliska flory oraz chronione gatunki fauny w związku z przebiegiem przez obszary sieci Natura 2000.



Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Wynik Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowego.

Wariant preferowany – tunel drążony dł. 1690 m (2220 m łącznie z odcinkami otwartymi) usytuowany w korytarzu północnym.





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Aneks do Studium Wykonalności.

Znaczący wzrost kosztów realizacji robót dla wariantu rekomendowanego, w porównaniu do wstępnych szacunków będących podstawą zgłoszenia projektu do Indykatywnego Wykazu w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz poszukiwanie możliwości ograniczenia wielkości tych nakładów spowodowały, że analizą objęto również rozwiązanie etapowe wariantu K1W1 – tj. budowę w pierwszym etapie tylko jednej rury (nawy) tunelu z jezdnią o dwóch pasach ruchu po 3,5m szer. każdy, z założeniem ruchu dwukierunkowego. Obniża to koszty w stosunku do rozwiązania docelowego o ok. 26,5%.

Wnioski:

- Etapowa realizacja tunelu w wariantcie K1W1 jest technicznie możliwa, aczkolwiek spowoduje dość istotne utrudnienia w dochodzeniu do rozwiązania docelowego,
- Rozwiązanie etapowe wymaga uzyskania odstępstwa od wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- Poziom bezpieczeństwa ruchu i poziom bezpieczeństwa eksploatacji tunelu dla rozwiązania etapowego będzie niższy niż dla rozwiązania docelowego. Dotyczy to również zdecydowanie szerszego zakresu ograniczeń w przewozie materiałów niebezpiecznych.

Wariant K1W1 - Etap 1 (kwoty w tys. zł)

Wyszczególnienie	tys. zł [netto]	tys. zł [brutto]
I. Prace przygotowawcze	90 570,60	110 496,13
udział w %%	11,88%	
II. Konstrukcje inżynierskie	185 711,00	226 567,42
udział w %%	24,35%	
III. Technologia drążenia tunelu	352 100,00	429 562,00
udział w %%	46,17%	
IV. Wyposażenie	12 821,25	15 641,93
udział w %%	1,68%	
V. Instalacje wewnętrzne	13 520,00	16 494,40
udział w %%	1,77%	
VI. Drogi i ulice zewnętrzne	21 719,60	26 497,91
udział w %%	2,85%	
VII. Sieci zewnętrzne	16 799,00	20 494,78
udział w %%	2,20%	
VIII. Rezerwa	69 324,15	84 575,46
udział w %%	9,09%	
Ogółem koszty inwestycyjne netto	762 565,60	930 330,03
	100,00%	
wskaźnik na 1 m dług.całk. tunelu	343,50	419,07



Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Potrzeba realizacji inwestycji.

- Struktura przestrzenna miasta Świnoujście powoduje konieczność częstych podróży mieszkańców głównie w relacjach dom – praca – dom i w konsekwencji coraz większe obciążenie przeprawy promowej „Warszów”.
- Wzrost ruchu turystycznego, ciężarowego i dostawczego pomiędzy Świnoujściem i resztą kraju powoduje analogiczne zwiększenie obciążenia przeprawy promowej „Karsibór”. Nasilenie tego ruchu w szczególności z kierunku niemieckiego nastąpiło po wejściu Polski do strefy Schengen.
- Narastanie niewydolności obecnego układu transportowego - możliwości przewozowe obu przepraw promowych są bliskie wyczerpania, czego dowodem jest wydłużanie czasu oczekiwania na wjazd na prom nie tylko w czasie sezonu turystycznego (miesiące letnie), lecz także w coraz dłuższym okresie poza tym sezonem.
- Występowanie okresowych zakłóceń w ruchu na przeprawach promowych związane z warunkami meteorologicznymi (bardzo silny wiatr i fala) lub powodowane innymi przyczynami (np. wejście promu na mieliznę).
- Rosnące koszty utrzymania istniejących przepraw promowych (starzenie się infrastruktury powodujące wzrosty kosztów remontu oraz wzrost cen paliw),
- Wzrost poziomu motoryzacji powodujący że warunki ruchu w przyszłości będą ulegać pogorszeniu.
- Zapewnienie sprawnej i bezpiecznej komunikacji pomiędzy dwiema częściami miasta i w konsekwencji z układem zewnętrznym, zarówno po stronie polskiej (przyszła droga ekspresowa S3) jak i po stronie niemieckiej (drogi krajowe B110 i B111).





Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Szansa realizacji inwestycji i planowane działania.

Biorąc pod uwagę dotychczas zrealizowane działania i inicjatywy, a także stan przygotowań formalnych – szansę na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa stałego połączenia wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu” należy ocenić jako bardzo dużą.

Aby szansę tę w pełni wykorzystać należy w najbliższym czasie:

- kontynuować prace przygotowawcze które określone zostały w dezyderacie Komisji Infrastruktury
 - niezbędne jest opracowanie analizy ekonomicznej dotyczącej sposobów finansowania zadania i porównującej opłacalność ekonomiczną różnych wariantów inwestycji, z uwzględnieniem utrzymania dotychczasowych przepraw promowych,
 - zmiana studium wykonalności odpowiednio do sposobów realizacji i finansowania przedsięwzięcia wraz z uzyskaniem pozytywnych opinii instytucji finansujących,
 - opracowanie programu funkcjonalno – użytkowego niezbędnego do procedury przetargowej dla wyłonienia wykonawcy,
- zabiegać o zapewnienie w najbliższych latach środków finansowych na pokrycie tych prac przygotowawczych - ok. 10 mln zł,
- zabiegać o ewentualne przyspieszenie realizacji inwestycji przy aktualizacji „Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2011 – 2015”.

W celu realizacji powyższych działań jeszcze w tym roku Miasto Świnoujście w uzgodnieniu z Ministerstwem Infrastruktury ogłosi przetarg na opracowanie „Analizy uwarunkowań połączenia drogowego pomiędzy wyspami Uznam i Wolin w Świnoujściu”, która ma na celu określenie możliwych sposobów realizacji projektu poprawy funkcjonowania transportu drogowego pomiędzy wyspami Uznam i Wolin oraz określenie wstępnej efektywności ekonomicznej i koniecznych nakładów finansowych. Opracowanie to posłuży jako podstawa uzyskania wsparcia realizacji przedsięwzięcia ze strony Inicjatywy JASPERS oraz docelowo umożliwi sformułowanie pozytywnej rekomendacji projektu w celu pozyskania na realizację środków z Unii Europejskiej.



Stałe połączenie wysp Uznam i Wolin w Świnoujściu

Oczekiwane rezultaty realizacji inwestycji.

Rezultatem głównym realizacji Projektu będą w pierwszej kolejności znaczące oszczędności czasu dla kierowców i pasażerów samochodów osobowych oraz dla transportu ciężarowego, powstałe wskutek budowy stałego połączenia.

Rezultaty szczegółowe:

- Oszczędności wynikające z zawieszenia funkcjonowania istniejących przepraw promowych „Warszów” i „Karsibór”, które do momentu otwarcia stałej przeprawy będą współfinansowane z budżetu Skarbu Państwa. Efekty te w skali rocznej mogą wynosić ok. 23,8 – 30,7 mln zł; w całym okresie ok. 547,0 mln zł,
- Efekty wynikające ze zmniejszenia kosztów pracy kierowców i kosztów czasu pasażerów w rezultacie znaczącego zmniejszenia czasu przejazdu pojazdów samochodowych przez stałą przeprawę. Efekty te w skali rocznej w okresie 2015 – 2035 wynosić będą 114,0 – 279,0 mln zł; w całym okresie ok. 4,4 mld zł.
- Oszczędności wskutek zmniejszenia kosztów eksploatacji pojazdów. Efekty te w skali rocznej w okresie 2015 – 2035 będą wynosić 8,5 mln zł,
- Korzyści ze zmniejszenia liczby wypadków w skali rocznej w wysokości 43-99 mln zł.





Świnoujście



Dziękuję z uwagą

*Urząd Miasta Świnoujście
Ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 Świnoujście*